Uebersicht der Aale.

Von

Dr. J. Kaup

in Darmstadt.

Die Abtheilung der Aale enthält langgestreckte, Schlangen ähnliche Formen, ohne eine Spur von Bauchflossen. Der Anus liegt gegen die Mitte oder, wie bei den Synbranchidae, gegen das Schwanzende hin. Sie zeigen keine regelmässige Beschuppung und wo Schuppen auftreten, wie bei Anguilla und Amphipnous, so sind sie rudimentär und kreuz und quer in der Haut.

Ihr Skelet ist vollkommen knöchern, allein ohne Bauchrippen. Die bezahnten Nasenbeine vertreten den Intermaxillarknochen, der nur bei den Congeridae rudimentär in den Weichtheilen über den Lippen verborgen ist.

Um diese Abtheilung natürlich zu machen, müssen ausser Ophidium und Ammodytes, die Genera Alabes, Saccopharynx, Gymnarchus und die Familie Gymnotidae und Leptocephalidae entfernt werden.

Die Gymnotidae sind als die niedrigste Familie zu den Physostomen zu stellen und die Peitsche des Sternarchus ist als eine einseitig utrirte Entwickelung der Fettflosse der Salmonidae anzusehen. Sternarchus mit seiner normalen kleinen Schwanzflosse ist als die höchste Form zu betrachten. Die Leptocephalidae bilden ebenfalls die tiefste Stufe der Ordnung, wohin die Familie Esocidae gehört. Ein Genus aus dem Mittelmeere zeigt alle Charaktere der Leptocephalidae, allein hat Bauchflossen. Ich habe es Esunculus Costai genannt.

Ich weiss Gymnarchus, Alabes und Saccopharynx bis jetzt nicht zu stellen.

Ordo Apodes.

I. Sectio. **Cryptomycteren.**

Mit einem hinteren Nasenloche, was sich als verborgener Schlitz im Rande oder an der inneren Seite der weichen Lippe befindet.

1ste Familie. **Opisuridae.**

Unterfamilie **Ophisurinae.**

Mit konischer Schwanzspitze ohne Flosse.

a) Mit einreihigen Zähnen auf allen Knochen.

1) Genus *Leiuranus* Blkr.

Ohne Vomerzähne.

1) *Leiuranus colubrinus* Kp.

Muraena colubrina Bodd. apud Pall. Beitr. XI. p. 56. Tab. II. Fig. 3. Mur. annulata, Thunb. Gymnoth. annulatus, Syst. p. 527. Ophis. fasciatus Lac., Ophis. colubrinus et vimineus (juv.), Richards. Ophis. multizonus Cuv. (Par. Mus.), Leiuranus Lacepedii et Stethopterus vimineus Blkr.

b) Auf dem Vomer mit einer oder zwei Reihen Zähne, oder unvollständigen zwei Reihen.

2) Genus *Centrurophis* Kp.

Ein transparenter Dorn an der Schwanzspitze. Brustflosse ziemlich entwickelt. Nasenzähne überreichen den Unterkiefer.

2) *Centr. spadiceus* Kp.

O. spadiceus Rich. Ereb. et Terr. Report. p. 313.

3) *C. remicaudus* Kp.

O. remicaudus Bibron.

Die vorderen Theile des Kopfes mit vertieften Närbchen.

4) *C. bangko* Kp.

O. bangko Blkr. Add. zu seinen Muraeniden.

5) *C. grandoculis* Kp.

O. grandoculis Cant. Mal. Fish. p. 1306. Pl. 5. Fig. 3.

6) *C. brasiliensis* Kp.

Anguilla brasiliensis, Par. Mus.

Aehnelt remicaudus, allein der Kopf ist gestreckter, ohne Narben. Die Entfernung von der Schnauze zum Kiemenloch ist kürzer als vom letzteren zum Anfange der Rückenflosse. Färbung gelblichbraun, schwärzlich punktirt. Ganze Länge 410, wovon der Schwanz 230; bis zum Mundwinkel 12, bis zum Kiemenloche 34; bis zur Rückenflosse 74, Brustflosse 8 Mm. lang. Rio Janeiro durch Quoy und Gaim.

7) *C. macrochir* Kp.

O. macrochir Blkr. Muraeniden p. 26.

Dr. Bleeker sagt: „dente nasali unico.“ Sind vielleicht in zwei Reihen gestellte abgebrochen und ist nur der erste unpaarige an seinem Exemplare stehen geblieben.

3) Genus *Poecilocephalus* Kp.

Drei Nasenzähne, die den Unterkiefer nicht überreichen; 3 auf der Mesiallinie, von welchen die vorderen kleiner und quer gestellt sind. 11 Gaumenzähne in einer gebogenen Linie, welche den letzten der Mesiallinie erreicht; 11 auf dem Vomer; 18 auf den Mandibulae. Kopf ohne Läppchen an der Oberlippe und mehr rundlich. Brustflosse sehr kurz; Rückenflosse in der Nähe der Brustflosse beginnend.

8) *P. Bonaparti* Kp.

Eine sehr bunte Form; Kopf und Kehle mit einem Netz von schwarz begrenzten Flecken. Körper mit 18 schwarzen Bändern. Am Bauche schwarze Flecken.

Amboina durch Quoy und Gaimard, Par. Mus.

b) Mit zwei Reihen Zähne auf dem Nasenbein und Anfange des Unterkiefers.

4) Genus *Microdonophis* Kp.

Alle Flossen sehr entwickelt, Zähnchen sehr klein und spitz.

9) *M. altipennis* Kp.

38 Zähne auf dem Palatinum; 43 auf den Mandibulae. Viele Zähnchen auf dem Vomer, nach hinten wegen ihrer Kleinheit schwer zu zählen. Oben schwärzlich, unten gelblich; Rücken- und Analflosse schwärzlich gerandet. Brust-

flosse schwärzlich, etwas länger als der Unterkiefer mit 16 Strahlen.

Macassar. Pariser und Leydener Mus.

c) Nur zwei Reihen am Anfange der Mandibulae.

5) Genus *Coecilophis* Kp.

10) *C. compar* Kp.

O. compar Rich. Er. u. Terr. p. 105.

Sumatra. Brit. Mus.

d) Zwei Reihen auf dem Palatinum, eine Reihe auf dem Vomer und Mandibulae.

6) Genus *Ophisurus* Lac. Cuv. (part.)

11) *O. serpens* Lac. Cuv. Rich.
Er. u. Terr. p. 106.? Fauna jap. p. 264. Pl. 115. fig. 1.

7) Genus *Herpetoichthys* Kp.

Mit fast gleich langen Kiefern und stumpfer Schnauze. Rachen breit. Augen näher der Schnauze als dem Mundwinkel. Kopf von oben nach unten zusammengedrückt, so dass die Augen mehr nach oben als seitlich gerichtet erscheinen. Die vorderen Nasentuben am Rande der Schnauze. Brustflossen ziemlich kurz.

12) *H. ornatissimus* Kp.

Kopf mit unregelmässigen dunklen Flecken. Eine weisse Querlinie von Flecken; am Hinterkopfe mit zwei Längsreihen. Zwischen Auge und Schnauze weisse gebogene Linien. 16 — 17 schwarze runde breite Flecken nächst der Seitenlinie, welche durch ein anderes Band mit runden Flecken von verschiedenen Grössen getrennt sind.

Malabar durch Dussumier. Par. Mus.

13) *H. regius* Kp.

Ophisurus regius Shaw., Rich. Er. u. Terr.

14) *H. sulcatus* Kp.

Die ganze Haut zeigt vertiefte Streifen und Punkte, die namentlich deutlich am Kopfe und Halse sind. Brustflosse doppelt so lang als der Durchmesser des grossen Auges. Die entwickelte Rückenflosse beginnt vor der Spitze der Brustflosse. Rücken bis zum Schwanze mit 19 grösseren Flecken, zwischen welchen nächst dem Rücken eine Reihe

kleinerer sich befindet. Längs dem weissen Bauche und dem Rande der Analflosse zwei Reihen unregelmässig gestellter noch kleinerer Flecken.

8) Genus *Brachysomophis* Kp.

Die kleinen Augen stehen über dem ersten Fünftel des grossen Rachens. Vordere Nasentube ungewöhnlich verkürzt. Kiemenlöcher gross und nahe zusammenstehend. Brustflosse kurz, von der Länge der Schnauze bis zu den Augen. Rand der Lippen mit Wärzchen.

15) *Br. horridus* Kp.

Ein grösseres Exemplar des Pariser Museums ist oben schwärzlich, unten weisslich; die entwickelte Rückenflosse gelblich mit bräunlichen Punkten und Streifen marmorirt. Analflosse gelblich, Brustflosse punktirt.

Ein junges Exemplar des Leydner Museums hat am Hinterkopfe eine Querlinie von 5 schwarzen Punkten und längs der Seitenlinie bis fast ans Ende des Schwanzes schwarze Punkte.

Das Pariser Exemplar kam von Otaheite durch Lesson und Gaimard.

London, Paris, Leyden.

9) Genus *Elapsopis* Kp.

16) *E. versicolor* Rich. Er. und Terr. p. 103.

Molukken. London, Paris.

e) Zwei Zahnreihen auf dem Gaumen und Unterkiefer. Eine auf dem Vomer.

10) Genus *Mystriophis* Kp.

Anfang der Schnauze löffelförmig. Die vordere rudimentäre Nasentube ist dahin placirt, wo die Schnauze sich erweitert. Augen auf der Mitte der Rachenlänge.

17) *M. rostellatus* Kp.

O. rostellatus Rich. Er. et Terr. p. 105.

Senegal. Paris, London.

M. porphyreus Temm. et Schleg. Fauna jap. t. 116 unterscheidet sich durch ein 11—12 Linien längeres nacktes Schwanzende, das bei rostellatus nur 3 Linien lang ist.

11) Genus *Muraenopsis* Lesueur.

18) *M. ocellata* Les. Journ. Ac. Sc. of Ph. V. Pl. 4. fig. 3.
Ophis. ocellatus Rich. Er. et Terr., Oph. remiger d'Orb. Voy. Poiss. pl. XII. fig. 2.

Mexiko, Süd-Amerika.

19) *M. discellurus* Kp.

O. discellurus Rich. Sulph. p. 106. P. 48. fig. 2, 3, 4. Report 1845. p. 312.
China. Brit. Mus.

20) *M. triserialis* Kp.

Auf bräunlichem Grunde der Kopf und die Kehle mit runden schwarzen Flecken. Zwei Reihen von grösseren runden Flecken längs der Dorsal- und Seitenlinie, eine dritte Reihe Flecken bis zum Anus. Bauch silberfarbig, fein punktirt und bräunlich gestreift.

Süd-Amerika oder stiller Ocean. Haslar Mus.

12) Genus *Echiophis* Kp.

21) *E. intertinctus* Kp.

O. intertinctus Rich. Er. et Terr.
O. maculatus Par. Mus.
Martinique. London, Paris.

13) Genus *Scytalophis* Kp.

22) *S. magnioculis* Kp.

O. brasiliensis Par. Mus.

Das Auge doppelt so gross als bei der folgenden. Das Läppchen an der vorderen Nasentube weniger entwickelt.

St. Croix und Brasilien. Paris, Leyden.

23) *S. parilis* Kp.

O. parilis Rich. Er. et Terr. p. 105.

Ein langes Hautläppchen an der vorderen Nasentube.

Brasilien, Westindien, Surinam. London, Leyd., Par.

f) Alle Zähne sind spitz und zahlreich und stehen auf den Nasenbeinen, Gaumen, Vomer und Unterkiefer in zwei Reihen.

14) *Leptorhinophis* Kp.

Schnauze zugespitzt. Vordere Nasentube kurz und herabhängend. Hinteres Nasenloch im Rande der Lippe vor dem

Auge. Augen auf der Mitte des Rachens. Brustflossen entwickelt. Anal- und Rückenflossen verschmälern sich gegen den Schwanz, allein erheben sich vor dem nackten Schwanzende.

24) *L. Gomesi* Kaup.

Ophisurus Gomesi Castelneau pl. 44. fig. 2.

Auf den Nasenbeinen 5 Zähne, wovon der erste unpaarig; 16 auf der äusseren, 23 auf der inneren Reihe des Gaumens. Auf dem Vomer im Ganzen etwa 42, die sehr unregelmässig gestellt sind. Im Unterkiefer 25 auf der äusseren und 18 auf der inneren Seite.

Grün, am Rücken und Kopfe dunkler mit unzähligen Punkten. Unter der Seitenlinie gelblichgrün. Rücken- und Analflosse am Rande dunkler. Brustflosse dunkelgrün. Schwarze Poren am Rande der Oberlippe. Von der schwärzlichen Kinnhaut Punktstreifen zur Kehle.

Totallänge 460. Schwanz 290; zum Mundwinkel 16, zum Auge 7, zur Rückenflosse 64, zum Kiemenloche 43; Länge der Brustflosse 16. Körperhöhe 16.

25) *L. marginatus* Kp.

Ophiurus marginatus Peters Arch. 1855. p. 272—273.

Grün, am Rücken dunkler, am Bauche grünlichgelb. Rückenflosse schwarz gerändert. Brust- und Afterflosse blassroth; die letztere mit schwarzem Rande.

B. 21. P. 11. D. 460—480. A. 270.

Totallänge 610. Schwanz 345, bis zum Mundwinkel $10^1/_2$, zum Auge 5, zur Brustflosse 36, zur Rückenflosse 49. Körperhöhe 12 Mm.

Fundort Inhambane in Ost-Afrika.

g) Mit runden stumpfen Zähnen in mehreren Reihen. Kopf meist stumpf mit kurzem Rachen.

15) *Pisodonophis* Kp.

a) Einfarbige.

26) *P. cancrivorus* Kp.

O. cancrivorus et sinensis Rich. Er. et Terr. p. 97—98. Pl. 50. fig. 6—9. O. baccidens Cant. Mal. Fish. p. 320. Pl. 5. fig. 1.

Indien und Mauritius. London, Paris.

27) *P. boro* Kp.

O. boro, harancha, hyala, Ham. Gang. Fish. p. 20 21. 363. Gray Ill. Ind. Zool. I. t. 95. fig. 1. 2.

O. immaculata, acuminata, puncticulata Swains.

O. boro, harangua, hyala, rostratus et minimus McClell.

O. boro et hyala Rich. Er. et Terr. p. 99. 102. Cantor et Bleeker. O. bengalensis Par. Mus. Conger microstomus Eyd. et Soul. Bonite 1. p. 205. pl. 9. fig. 3.

Paris, London.

28) *P. pallens* Kp.

O. pallens Rich. Er. et Terr. p. 101. London.

29) *P. rutidoderma* Kp.

O. rutidoderma Blkr. Mur. p. 30. Asien.

30) *P. rutidodermatoides* Kp.

O. rutidodermatoides Blkr. Muraeniden. Asien.

31) *P. McClellandi* Kp.

O. McClellandi Blkr. Muraeniden. Asien.

32) *P. hypselopterus* Kp.

O. hypselopterus Blkr. Muraeniden. Asien.

33) *P. brachysoma* Kp.

O. brachysoma Blkr. 3de Bydr. p. 38. Asien.

34) *P. Schaapi* Kp.

O. Schaapi Blkr. Addit. d. Mur. p. 53. Asien.

35) *P. Hoeveni* Kp.

O. Hoeveni Blkr.

36) *P. potamophilus* Kp.

O. potamophilus Blkr. Addit. d. Mur.

37) *P. breviceps* Kp.

O. breviceps Rich. Er. et Terr.

38) *P. lumbricoides* Kp.

O. lumbricoides Blkr. Mur. p. 32.

O. breviceps Cant. nec Rich.

β) Mit runden Flecken.

39) *P. maculatus* Kp.

O. maculatus Cuv., O. ophis Lac., pardalis Val. in Webb et Berth. Can. p. 90. Pl. 16. fig. 2.

40) *P. guttulatus* Kp.

Martinique. Par. Mus.

Rückenflosse am Hinterkopfe beginnend. Brustflossen sehr kurz, breiter als lang mit 20 Strahlen. Drei Reihen weisser Flecken über den Körper. Die Zahl der Flecken in der Jugend geringer als im Alter, wie bei maculatus.

41) *P. oculatus* Kp.

Oph. oculatus Schleg. Leyd. Mus.

Aehnelt semicinctus, allein mit kürzerem Kopfe und kürzeren Brustflossen, die breiter als lang sind. Am Kopfe verschiedene Reihen weisser schwarz begrenzter Flecken. Der Anfang der Schnauze mit einfachen schwärzlichen Flekken ohne weisses Centrum. Am Hinterkopfe drei grosse Flecken, deren Centrum dunkel gefleckt ist. Längs der Rükkenflosse 29 geaugte Flecken. Jeder dieser Flecken zwischen und unter zwei obere gestellt.

Curaçao. Leyd. Mus.

γ) Gebänderte.

42) *P. semicinctus* Kp.

O. semicinctus Rich. Er. et Terr. p. 99.
Gambia und Gorée. London, Paris.

43) *P. fasciatus* Kp.

O. fasciatus Rich. Muraena fasciata Thunb. Spic. Ichth. t. 2. fig. 1. Gymnothorax fasciatus, Syst. p. 529.
O. alternans Quoy et Gaim. Freyc voy. Pl. 45. 2.

Unterfamilie **Sphaegebranchinae.**

Wurmähnliche Formen, deren Kiemenlöcher an der Kehle sehr nahe zusammenstehen.

16) Genus *Lamnostoma* Kp.

Die Haiähnliche zusammengedrückte und zugespitzte Schnauze zeigt die Nasenlöcher am unteren Rande. Die Nasenlöcher stehen in kleinen Tuben, haben eine ohrförmige Gestalt mit einem Läppchen, das von aussen nach innen gerichtet ist.

44) *L. pictum* Kp.

Dalophis orientalis McClell.

Manti bukaropaum, Russ. I. t. 37.

Dekan. Leyden.

45) *L. bicolor* Kp.

Mit breiter plötzlich zugespitzter Schnauze. Am Hinterkopfe ein Querband von Poren. In einem Bogen eine Reihe Poren über der Kehle zur Seitenlinie. Eine mehr gerade Linie mit 10—12 Poren beginnt in der Nähe des Mundwinkels, allein geht nicht über das Kiemenloch. Obere Theile dunkel, die unteren weisslich; nächst der Seitenlinie dunkel punktirt. Der Schwanz etwas länger als der Körper.

Borneo. Leyden.

17) Genus *Anguisurus* Kp.

Schnauze mehr cylindrisch zugespitzt mit offenen Nasenlöchern ohne Tuben.

46) *A. punctulatus* Kp.

Schnauze höher als breit. Kopf weisslich marmorirt mit weisslichem Querbande am Hinterkopfe. Verschiedene weisse Flecken bis zur Dorsalflosse. Längs der Seitenlinie eine Reihe mit unter sich verbundenen weissen Tüpfeln. Dorsalflosse weisslich. Die oberen Theile derselben bläulich, fein schwarz punktirt; unten weisslich. Schwanz kürzer als der Körper.

Java. Leyden.

18) Genus *Sphagebranchus* Bl.

Dalophis Raf. Cant. Blkr.

Die vorderen Nasenlöcher in kurzen Tuben. Schnauze mehr rund und nicht zusammengedrückt. Brustflossen rudimentär oder fehlen gänzlich.

47) *Sphagebranchus imberbis* Delar.

An. d. Mus. XIII. p. 360. t. 25. fig. 18.

Dalophis bimaculata Raf. Caratt. T. 7. fig. 2.

Sphagebr. imberbis et oculatus Risso p. 196. (nach Bonap.).

Zeigt eine kaum sichtbare Brustflosse mit drei Strahlen, die individuell fehlt. Das grösste Exemplar von Toulon durch Herrn L. Kiener war 655 Mm. lang.

48) *Sp. rostratus* Bl. tab. 419. fig. 2. ? Surinam.

49) *Sp. brevirostris* Peters. Mossambique.
Archiv. 1855. p. 273.

Unterscheidet sich, wie schon der Name ausdrückt, durch kürzere Schnauze von rostratus.

50) *Sp. moluccensis* Kp.
Dalophis moluccensis Blkr. Ceram.

51) *Sp. polyophthalmus* Kp.
Dal. polyophthalmus Blkr. Priaman.

52) *Sp. marmoratus* Kp.
D. marmoratus Blkr. Sumatra.

53) *Sp. anceps* Kp.
D. anceps Cant. Pinang.

Da alle der alten Welt angehören, so glaube ich, dass die Angabe Surinam bei rostratus ein Schreibfehler ist; soll vielleicht Sumatra heissen.

19) Genus *Cirrhimuraena* Kp.

Die ganze Oberlippe mit einer grossen Zahl irregulärer kurzer Bartfäden. Zähne einreihig mit zwei Reihen auf dem Palatinum.

54) *C. chinensis* Kp.

Die Oberlippe mit etwa 17 kurzen Bartfäden. Brustflosse schmal und länglich. Auge über der Mitte des Rachens. Zähne sehr fein. *)
London, Leyden.

20) Genus *Callechelys* Kp.

Mit kurzem ovalen Kopfe, mehr gestreckter plattgedrückter Schnauze und sehr kurzem Unterkiefer. Vordere Nasenlöcher in abwärts hängenden kleinen Tuben, die hinteren mit einem kleinen Läppchen bedeckt. Keine Brustflosse. Rükkenflosse sehr entwickelt, weniger die Analflosse. Nur ein grosser Zahn auf den Nasenbeinen; er ist verlängert, stumpf und rückwärts gerichtet. Acht Zähne in den oval gebogenen Palatinknochen. Gegen 10 auf dem Vomer, von wel-

*) Quid Sph. catastomus Syst. p. 536 „Rostro acuto, cirrhis 4 capite perforatis". Otaheite.

chen die 6 vorderen zwei Reihen bilden. 24 rings im Unterkiefer.

55) *C. Guichenoti* Kp.

Auf lichtblauem Grunde schwarz gefleckt und punktirt. Gegen das Schwanzende hin herrscht die schwarze Farbe vor. Flossen weiss mit irregulären schwarzen Flecken. Totallänge 475, Schwanz 175 Mm. Ich habe diese Art nach Herrn Guichenot genannt, welchem ich vielen Dank für alle seine freundliche Bemühungen schulde.

Otaheite. Par. Mus.

21) Genus *Ichthyapus* Barnev.

Ohne alle Flossen. Schnauze haiähnlich verlängert mit kurzem zugespitztem Unterkiefer. Gegen den Anfang der unteren Schnauzenansicht hin sitzen die grossen runden, sonderbar ausgezackten Tuben mit den vorderen Nasenlöchern, deren Ränder wie bei einer Knospe nach innen gerichtet sind. Augen mitten über dem Rachen. Körper mit vertieften Hautfurchen statt der Flossen *). Seitenlinie deutlich mit weit von einander abstehenden Poren.

56) *J. acutirostris* Barn. Guer. Rev. Zool. Juill. 1847.

Hohes Meer nächst dem Aequator. Par. Mus.

22) Genus *Ophisurapus* Kp.

Gleicht der vorigen, allein die vorderen Nasenlöcher sitzen in gewöhnlich gestalteten Tuben. Die punktförmigen Augen mehr nach der Schnauze hin. Alle Zähne klein und spitz. Zwischen dem Schlitze der Schnauze die Nasenzähne Die Zähne der Mesiallinie endigen am Anfange der Palatinzähne. Keine Zähne auf dem Vomer.

57) *O. gracilis* Kp.

Noch dünner und gestreckter als acutirostris. Schwanz bedeutend länger als der Körper. Bis zum Mundwinkel 6, zum Kiemenloche 17, zum Anus 102, Schwanz 148 Mm.

Woher? Par. Museum.

In die Nähe gehört vielleicht

---

*) Schneider sagt p. 536 bei catastomus: „Linnaeus forte in exemplo diu in liquore vinoso condito, nec pinnas in fossula reconditas, nec cirrhos videre potuit, quae erat Forsteri suspicio.

58) *Sphagebranchus quadratus* Rich.
Sulph. Pl. 52. fig. 8—15.
Weniger gestreckt mit zwei Reihen Vomerzähne.

Unterfamilie **Myrophinae.**

Rücken- und Analflosse umgeben wie bei den Aalen den Schwanz.

23) Genus *Myrophis* Lütken.

Mit zwei langen Reihen unregelmässig gestellter Zähne auf Palatinum und Vomer. Drei Paar Zähne auf dem Nasenbeine; kurze jedoch deutliche Brustflossen. Vier Kopflänge beginnt die Rückenflosse.

59) *M. longicollis* Kp.
Anguilla longicollis Cuv. Regn. an. Lacép. II. fig. 3. unter dem falschen Namen M. myrus.
M. punctatus Lütken, Arch. 1852. p. 270.

Das 375 Mm. lange Exemplar der Pariser Sammlung stammt aus Surinam. Das von Lütken beschriebene war 6″ 8‴ (dänisches Maass) lang.

24) *Muraenichthys* Bleeker.

Ohne Brustflossen. Zähne stumpf konisch und körnerartig.

60) *M. gymnopterus* Blkr.
Muraenoiden p. 42. Verh. Bat. Gen. XXV. p. 52.
Der junge Fisch hat den Kopf stumpfer als der alte.
Java (Bleeker), Macassar (Leyd. Mus.)

25) Genus *Myrus* Kp.

Mit Brustflossen. Rückenflosse nächst der Spitze der Brustflosse beginnend. Zähne in mehreren Reihen ohne Ordnung.

61) *M. vulgaris* Kp.
Mur. myrus Linn. N. 5. Gmel. 1134. Risso Ichth. d. Nice p. 30. Syst. p. 488. Conger myrus Cuv. Rich. Er. et Terr. p. 108. Costa Fauna Nap. t. 29. Echelus punctatus Raf. 65. 171. t. XVII. fig. 1. Bonap. cat. meth. N. 324.

Nach der äusseren Erscheinung ein Conger, allein nach der Stellung der hinteren Nasenlöcher gehört er hierher.

II. Sectio. **Phaneromycteren.**

II. Familie. **Anguillidae.**

Unterfamilie. **Anguillinae.**

In dieser Subfamilie treten undeutliche Schuppen in der Haut auf, die im trocknen Zustande sie deutlicher zeigt, als im frischen Fische, wo sie durch den Hautschleim verdeckt werden.

26) Genus *Anguilla* Thunb.

Mit hechelförmigen Zähnen auf den Nasenbeinen, Gaumen, Vomer und Unterkiefer. Die der Nasenbeine und Vomer bilden eine Fläche.

Man kann sie in mehrere kleine Sectionen zerfällen.

a) Grossäugige mit kurzer Schnauze und langer, nach dem Kopfe sich hinziehender Rückenflosse.

62) *A, Kieneri* Kp.

Mit ungewöhnlich grossen Augen, deren Diameter etwas länger als die Schnauze ist. Sie stehen so hoch, dass auf der Stirn zwischen beiden Augen eine bedeutende Concavität entsteht.

Ich habe diese Art, welche von allen die interessanteste ist, nach Herrn Kiener genannt, der sie bei Toulon zuerst aufgefunden hat.

63) *Anguilla Cuvieri* Kp.

Le Pimperneaux Cuv.

? A. cloacina Bonap. Cat. meth. p. 38.

Von dieser Art sagt Cuvier „qui l'a plus à proportion (le bec), et dont les yeux sont plus grand qu'aux autres.“

Im Vergleiche mit dem folgenden zeigt sie kleinere Augen; sie ist eine stärkere Form mit dunkelgrünem Rücken bis zur Seitenlinie; unter dieser silberfarbig.

64) *A. Bibroni* Kp.

Hat engeres Maul, grössere Augen und geringere Zahl mehr konischer Zähne, schlankeren Körper und schwarze Brustflossen. Oben dunkelgrün, Seiten silberfarbig, Bauch gelblich. Um den Anus schwarz.

Sicilien durch Bibron. Par. Mus.

65) *A. Savignyi* Kp.
Schön olivengrün ohne silberfarbige Seiten.
Neapel. Par. Mus., durch Herrn Savigny.
Quid A. septembrina Bon. Cat. meth. p. 38.

b) Mit längerer Schnauze, in die der Diameter des Auges mehr als einmal geht. Dorsalflosse weit nach dem Kopfe hin reichend.

α. Europäer.

66) *A. capitone* Val. Par. Mus. Neapel.
67) *A. morena* Val. Par. Mus. Neapel.
68) *A. melanochir* Val. Par. Mus. Tiber.
69) *A. marginata* Kp. Par. Mus. Valencia.
70) *A. microptera* Kp. Par. Mus. Algesiras.
71) *A. ancidda* Kp. Par. Mus. Sicilien.
72) *A. mediorostris* Yarr. Par., Lond. England.
73) *A. altirostris* Kp. Par. Mus. Ausfluss der Seine.
74) *A. platycephala* Kp. Le Verniaux et l'anguille plat bec, Cuv. Par. Mus. Abbeville.
75) *A. latirostris* Yarrell. Par., London.
76) *A. acutirostris* Yarr. Ang. long. bec Cuv.

β. Africaner.

77) *A. nilotica* Kp. Par. Mus.
78) *A. aegyptiaca* Kp. Par. Mus.
79) *A. callensis* Guich. Par. Mus. Algier.
80) *A. canariensis* Val. Par. Mus.

γ. Asiaten.

81) *A. malgumora* Schleg. Leyden.
82) *A. celebensis* Kp. Paris.
83) *A. marmorata* Quoy et Gaim. Freyc. voy. p. 241. A. Elphistona Syk., bengalensis Gray, variegata McClell., guttata Cuv. ex Voy. de Peron.

δ. Amerikaner.

84) *A. novaeorleanensis* Kp. Par. Mus.
85) *A. tenuirostris* Dek. Par. Mus. Nordamerika.
86) *A. punctatissima* Kp. Par. Mus. Niagara.
87) *A. cubana* Kp. Par. Mus.
88) *A. novaterrae* Kp. Par. Mus.

89) *A. texana* Kp. Par. Mus.

90) *A. Wabashensis* Kp. Par. Mus. Wabash.

ε. Neuholländer.

91) *A. Auclandi* Rich. Lond. Mus.

92) *A. labrosa* Rich. Lond. Mus.

Arten, die in diese Section gehören, allein von denen keine Notizen existiren, wo sie gesammelt sind.

93) *A. fasciata* Kp. Die einzige Art mit breiten tief schwarzen Querbinden. Aus der alten Collection des Leydner Museums.

94) *A. macrops* Kp. Par. Mus.

95) *A. angustidens* Kp. Par. Mus.

96) *A. eurylaema* Kp. Par. Mus.

c) Mit den Charakteren der vorigen unterscheiden sie sich durch die breiten Knochen, worauf die Zähne sitzen.

97) *A. Delalandi* Kp. Cap im grossen Fischflusse. Pariser Museum.

98) *A. megastoma* Kp. Mulgran. Arch.

Hierher gehört vielleicht Muraena macrocephala Rapp. Würzburger Jahreshefte IV. p. 142. Port Natal.

d) Mit kurzer Rückenflosse, die fast oder über dem Anus beginnt.

99) *A. Dussumieri* Kp. Paris.

Rückenflosse etwas hinter dem Anus beginnend.

100) *A. Mowa* Blkr. Muraenoiden p. 22. Java.

101) *A. Bleekeri* Kp. Paris. Indien.

102) *A. Cantori* Kp. Paris. Bombay.

103) *A. malabarica* Kp. Par. Mus.

104) *A. sidat* Blkr. Mur. p. 17. Java.

105) *A. australis* Rich. Er. et Terr. p. 113. Pl. 45. 7—13.

106) *A. Dieffenbachi* Gray, Er. et Terr. p. 113.

Zur Unterscheidung dieser 57 Arten habe ich an 30 Porträts mit den Gaumen-, Nasen- und Vomerzähnen in meinem grösseren Werke gegeben. Da diese nothwendig zur Unterscheidung gehören und hier nicht gegeben werden kön-

nen, so musste ich die Diagnosen der meisten Arten hier weglassen.

Ich hatte bis jetzt keine Gelegenheit McClelland's neue Aale durch seine Beschreibungen kennen zu lernen und muss es dahin gestellt sein lassen, ob nicht die eine oder die andere indische Art mit denen von McClelland zusammenfällt.

III. Familie. **Muraenidae.**

Ohne Brustflossen mit seitlichen Kiemenlöchern und stumpfem Schwanze. Meist grosse Formen.

Unterfamilie **Muraeninae.**

Mit nur einer Reihe Zähne auf fast allen Knochen des Rachens, namentlich auf den Gaumenbeinen.

27) Genus *Muraena* Linn.

Eine Reihe Zähne auf dem Nasenbein, drei in einer Reihe auf der Mesiallinie.

a) Mit einreihigen Vomerzähnen.

107) *Muraena helena* Linn.
Bl. t. 153. Enc. meth. t. 23. fig. 79. Rich. Er. et Terr. p. 80. pl. 49. fig. 1—6 (Austral. Var.) M. lentiginosa Jen. Beagle p. 143. M. punctata, Cast. Pl. 42. fig. 3, variegata et punctata Raf., fulva et guttata Risso nach Bonap. Cat. meth. p. 39. Scheint in allen Meeren vorzukommen.

108) *M. vermicularis* Pet. Arch. 1855. p. 271.

109) *M. nubila* Rich. Er. et Terr. p. 81. Pl. 46. fig. 6—10.

110) *M. schismatorhynchus* Blkr. Diagn. Besch. Sumatra.

111) *M. sagenodeta* Rich. Er. et Terr. p. 81.

112) *M. reticulata* Cuv. Bl. 416. Syst. 528. Er. et Terr. p. 82.

113) *M. ocellata* Rich. Er. et Terr. p. 82. pl. 47. fig. 6—10. Pisc. bras. Spixi p. 91. t. L. b. fig. 6—9. M. pintade Quoy et Gaim. vog. d. Freyc. pl. 52. fig. 2. Voy. of Beagle p. 145. Muraenophis variegata Tab. 42. fig. 2.

114) *M. tristis* Kp. Niger. London.
115) *M. Richardsoni* Blkr. Muraenoiden.
116) *M. similis* Rich. Er. et Terr. p. 83.
117) *M. punctata* Rich. Er. et Terr. p. 83. Gymnoth. punctatus Bl. et Schn. Syst. p. 526.
118) *M. pseudothyrsoidea* Blkr. Muraen. Muraenophis de Coromandel Lesch. im Par. Mus.
119) *M. mauritiana* Kp. Bourbon et Mauritius. Par. Mus.
120) *M. nigrolineata* Kp. Marquisenins. Par. Mus.
121) *M. marmorea* Val. Muraenophis marmoreus Val. Ven. pl. 14. fig. 1.
122) *M. flavimarginata* Kp. Bourbon. Par. Mus.
123) *M. elegantissima* Kp. ? Australien. Par. Mus.
124) *M. interrupta* Kp. Rothes Meer. Par. Mus.
125) *M. python* Kp. Afrika. London.
126) *M. venosa* Kp. Timor. Leyden.

b) Mit zwei Reihen Vomerzähne.

127) *M. favaginea* Cuv. Gymnoth. favag. Syst. p. 525. t. 105. Thaerodontis reticulatus McClell.

Im Pariser Museum existirt ein Individuum in Spiritus aufbewahrt, das nur eine Reihe von 11—12 Zähnen mitten auf dem Vomer zeigt; ein trockenes Exemplar zeigt jedoch zwei Reihen, die sich nach dem Schlunde hin vereinigen. Cuvier, der nur das erste im Spiritus untersucht hat, rechnet sie zu den Arten mit einer Reihe Vomerzähne und Mc. Clelland zu den Arten mit zwei Reihen. Diese ungewöhnliche Variation überraschte mich sehr und ich untersuchte beide Individuen mit der allergrössten Sorgfalt, ohne jedoch eine specifische Verschiedenheit finden zu können. Ich halte jedoch die zwei Reihen für normal und die eine Reihe für abnorm, was sich bei einer Untersuchung an einer grossen Zahl als richtig herausstellen wird.

128) *M. tigrina* Rüpp. Atl. t. 30. fig. 2. Par. Mus.
129) *M. J. Mülleri* Kp. Mol. Archip. Leyden.
130) *M. Troscheli* Blkr. Muraenoiden. Sumatra.
131) *M. chrysops* Kp. Otaheite. Par Mus.

28) Genus *Siderea* Kp.

Auf der Mesiallinie nur ein kurzer konischer Zahn. Auf

dem Vomer zwei Reihen kürzerer, körnerartiger Zähne, die nach hinten in einem spitzen Winkel zusammenlaufen. Rachen ziemlich eng.

a) Einreihige Zähne auf den Nasenbeinen und mit zweireihigen Zähnen auf der Symphyse des Unterkiefers.

132) S. *Pfeifferi* Kp.
Muraena Pfeifferi Blkr. Mur. Macassar, Celebes, Ceram.

b) Mit zwei Reihen Nasen- und einreihigen Maxillarzähnen *).

133) S. *pantherina* Kp.
Mur. pantherina Lac. t. V., picta Thunb., atomaria Sol., M. pratbernon Quoy et Gaim. Freyc. voy. Pl. 52. fig. 1. Er. et Terr. p. 84. M. siderea et lita Rich. Er. et Terr. p. 84—85. Pl. 48. fig. 1—5.

Unterfamilie. **Thyrsoideinae** **).

Zwei Reihen Gaumenzähne, wovon die innere in der Zahl der Zähne sehr variant ist.

29) Genus *Enchelynassa* Kp.

Siehe Archiv 1855. p. 212. tab. X. fig. 3.

134) *E. Bleekeri* Kp. Leyden. Stiller Ocean.

30) Genus *Eurymyctera* Kp.

Das vordere Nasenloch in seiner Tube weit über die Schnauze hinausragend und diese am Ende erweitert. Hinteres Nasenloch über den Augen, trichterförmig mit umgeschlagenem Rande.

135) *E. crudelis* Kp. Leyden. Java.

---

*) M. diplodon Peters Arch. 1855. p. 272 muss näher verglichen werden.

**) Es ist eine missliche Sache manche Arten dieser Unterfamilie richtig zu placiren, weil durch das Alter bei einigen Arten die innere Reihe defekt wird oder wo alle innere Zähne verloren gehen. Hier ist es dann nothwendig, von diesen Arten grössere Suiten zu besitzen.

31) Genus *Enchelycore* Kp.

Die Mitte des tief gespaltenen Rachens kann wegen der Länge der Zähne nicht geschlossen werden. Vordere Nasentuben ungewöhnlich kurz, ragen nicht über die Lippen und besitzen keine Klappe. Hinteres Nasenloch vor den Augen, länger als breit und hat fast den $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Durchmesser des Auges.

136) *E. euryrhina* Kp. Par. Mus. Woher?

32) Genus *Thyrsoidea* Kp.

Haben nichts ausgezeichnetes in der Bildung der Nasentuben, Rachen geschlossen. Die innere Reihe der Palatinzähne mehr oder weniger zahlreich.

a) Mit einreihigen Nasen- und Vomerzähnen.

α) Mit netzförmiger Zeichnung.

137) *Th. macrops* Kp. Par. Mus.

138) *Th. isingleenoides* Kp.

Mur. isingleenoides Blkr. Mur. Sumatra.

139) *Th. griseobadia* Kp.

Mur. griseobadia Rich. Sulph. p. 108. Pl. 48. fig. 1. China. Leyden, London.

140) *Th. tessellata* Kp.

Mur. tessellata Rich. Sulph. p. 109. Pl. 55. fig. 5—8. Blkr. diagn. Beschr. Sumatra.

141) *Th. cancellata* Kp.

Muraena cancellata Rich. Er. et Terr. p. 87. Pl. 46. fig. 1—5. Blkr. diagn. Beschr. Sumatra.

M. Valencienni Eyd. et Soul. Bonite T. 1. p. 207. pl. 8. fig. 1.

Australien (Rich.), Sumatra (Bleeker), Madeira (Dr. Smith), Cap Upstart (Brit. Mus.), Sandwichinseln (Eyd. et Soul.).

142) *Th. tenebrosa* Kp.

Mur. tenebrosa Banks et Sol. M. SS. Rich. Er. et Terr. p. 84.

β) Gefleckte.

143) *Th. moringua* Kp.

Mur. moringua Cuv. Er. et Terr. p. 89.

Mur. martinicensis, Par. Mus. Muraenophis curvilineata et caramura Cast. Pl. 42. fig. 2. Pl. 43. fig. 1.

Bermudas, Golf von Mexico, Martinique etc.

144) *Th. stellifer* Kp.

Mur. stellifer Er. et Terr. p. 86.

145) *Th. bullata* Kp.

Mur. bullata Rich. Er. et Terr. p. 86. Muraenophis tigrina Cuv. (Par. Mus.), leopardina et melanostigma (Leyd. Mus.). Java. London, Leyden, Paris.

Sehr wesentlich von isingleena verschieden.

146) *Th. longissima* Kp.

Die Länge des Kopfes bis zum occiput geht in der Totallänge 20mal. Bombay. (Par. Mus.)

γ) Mehr einfarbige.

147) *Th. lineopinnis* Kp.

Mur. lineopinnis Rich. Er. et Terr. p. 89. Muraenophis Vicine Cast. Pl. 42. fig. 4.

Puerto cabello. London, Paris.

148) *Th. maculipinnis* Kp.

Auf der entwickelten Rückenflosse mit mehr horizontalen schwarzen Linien und unregelmässig geformten schwarzen Flecken.

Goldküste. (Leyd. Mus.)

δ) Gebänderte.

149) *Th. colubrina* Kp.

Mur. colubrina, Commers. Rich. Er. et Terr. p. 68. Tab. 19. fig. 1.

Societätsins. Brit. Mus.

b) Einreihige Nasal-, zweireihige Vomerzähne.

150) *Th. arenata* Kp.

Muraena thyrsoidea Rich. Sulph. p. 111. pl. 49. fig. 1. Er. et Terr. p. 91. Cant. Mal. Fish. p. 330.

Mur. arenatus Cuv. (Par. Mus.)

Ich bezweifle es sehr, dass diese Figur die von Sir Richardson beschriebene Art darstellt. Sie ist nach einer Zeichnung des Herrn Reeves. China. Brit. Mus.

151) *Th. sathete* Kp.

Mur. sathete Ham. Gangesf. p. 17 u. 363. Ic. Hardw. ined. No. 318, obere Figur. Mur. sathete Rich. Er. et Terr. p. 91. Cant. Mal. Fish. p. 331.

Indien. Brit. Mus.

152) *Th. ceramensis* Kp.

Mur. ceramensis Blkr. Muraenoiden.

Wahai, Ceram (Bleeker), Java (Kuhl), Nouhiva (Par. Mus.).

153) *Th. Boschi* Kp.

Mur. Boschi Bleeker Muraenoiden. Sumatra (Blkr.)

154) *Th. prosopeion* Kp.

Mur. prosopeion Bleeker diagn. Beschr. Priaman. (Sumatra).

155) *Th. multifasciata* Kp.

Nasenzähne: 12 sehr regelmässig geformt in einem Halbzirkel.

Mesiallinie: 2, der hintere der längste.

Vomerzähne: 21, die sechs vorderen Paare bilden eine doppelte schief gestellte Reihe; sie sind kurz, aber spitz.

Palatinzähne: 13 auf der äusseren, 3 dünnere und längere auf der inneren Reihe.

Unterkiefer: 20, 4 beweglich nach innen an der Symphyse.

Die vordere Nasentube reicht über die Lippe und die hintere hat einen schmalen nach hinten gerichteten Rand. Die Augen von mittlerer Grösse, gehen $1\frac{1}{2}$ in die Länge der Schnauze und stehen näher der Schnauze als dem Mundwinkel. Dorsalflosse beginnt über dem Kiemenloche.

c) Zwei Reihen Nasen-, eine Reihe Vomerzähne.

156) *Th. A. Dumerili* Kp.

Mur. guttata Rich., Mur. punctatus, (Par. Mus.)

Sir Richardson verwechselt diese Art mit Lemamuraena guttata. Ich habe sie nach meinem verehrten Freunde Professor August Duméril als ein schwaches Zeichen meines Dankes genannt.

157) *Th. microdon* Kp.

Mit stumpfem Kopfe, geschwollener Schnauze und sehr kurzen vorderen Nasentuben. Die kleinen Augen in der Mitte

des Rachens. Rückenflosse über dem Kiemenloche beginnend. Die 6 inneren Nasenzähne sind die grösseren; 20 Palatinzähne auf der äusseren, 5 auf der inneren Reihe. Unterkiefer mit 20; 4 grössere nach vorn auf der Innenseite. Dunkelbläulich violett mit schwarzen unterbrochenen geästelten und venenartigen schwarzen Linien. Quer über den Hinterkopf eine Reihe Poren, welche sich in zwei kurze Längslinien nach den Augen hin fortsetzen. Länge 480 Mm., wovon der Schwanz 240 wegnimmt.

158) *Th. chlorostigma* Kp.

Mit runden Hühnerschrot grossen gelben, schwarz begrenzten Tüpfeln, die vollkommen regelmässig und gleich weit von einander gestellt sind, und nur gegen den Schwanz hin weiter auseinander stehen. Nur das Ende des Schwanzes mit einer zackigen Querbinde von gelblicher Farbe.

Auf dem Vomer 12 konisch kurze Zähne, der erste der dickste.

Ein grosses schönes Exemplar von den Sechellen ist 620 Mm. lang, wovon der Schwanz 340 wegnimmt.

Diese Art kann nicht mit der punctata verwechselt werden, die eine echte Muraena ist. Par. Mus.

159) *Th. Blochi* Kp.

Mur. Blochii Blkr. Muraen.

Sumatra (Blkr.), Borneo (Leyd. Mus.)

160) *Th. miliaris* Kp.

Kopf sehr kurz und stumpf; vordere Nasentuben ungewöhnlich kurz. Rachen kurz; seine Länge geht nur $1^1/_2$ in die von der Schnauze zum Kiemenloche gemessen.

Gleicht meleagris Shaw, allein die gelblichen nadelkopfgrossen Punkte sind kleiner, regelmässiger, auch ist der Kopf stumpfer und der Rachen weniger weit geöffnet.

Gleicht ebenfalls der A. Dumerili, allein die Punkte stehen bei miliaris viel näher beisammen und der Kopf ist bei der Dumerili viel gestreckter.

Ein Exemplar von Martinique zeigt am Schwanzende arabeskenartige Figuren, die aus zusammengeschmolzenen Punkten bestehen. Totallänge 480, wovon der Schwanz 250 wegnimmt. Par. Mus.

161) *Th. flavopicta* Kp.

Mit 10—11 kleineren konischen Nasenzähnen in der vorderen, mit 3 grösseren auf der inneren Reihe. 3 auf der Mesiallinie; 10 auf dem Vomer, der erste dicke stumpf; 15 auf der äusseren, 8 auf der inneren Reihe der Palatinknochen; 20 auf jeder Hälfte des Unterkiefers, 8 auf der inneren Reihe nächst der Symphyse, welche noch eine nicht complete Reihe von vier besitzt, die sich an die zweite Reihe anlehnt. Die niedrige Rückenflosse beginnt am Hinterkopfe. Kopf kurz; Augen mittelmässig; vordere Nasentube kurz; die hintere über dem vorderen Augenwinkel ist klein, oval mit erhabenem Rande.

Grundfarbe gelb mit unzähligen schwarzen Punkten, zickzack und ästige Hieroglyphen ähnliche Figuren bildend. Vom Mundwinkel zum Kiemenloche bilden die Punkte schwarze Längsstreifen. Spitze des Schwanzes gelb.

Länge 390 Mm., wovon der Schwanz 210 Mm.

Diese Art ähnelt Siderea pantherina.

Brasilien. Par. Mus.

162) *Th. unicolor* Kp.

Muraenoph. unicolor Delar. Annal. d. Mus. XIII. pl. 25. fig. 15. M. Cristini Risso, monaco Cocco, Muraena unicolor Bon. Cat. meth.

Mittelmeer, Madera, Madagascar etc. Par. Mus.

d) Zweireihige Nasen- und Vomerzähne.

163) *Th. meleagris* Kp.

Mur. meleagris Shaw, nat. misc. pl. 220. Gen. Zool. p. 32. Er. et Terr. p. 93.

Südlicher Ocean. Brit. Mus.

164) *Th. grisea* Kp.

Muraenophis griseus Comm. Lac. Tom. V. pl. 19. 3. Muraena bilineata et geometrica Rüpp. Atlas und neue Wirbelth. p. 84.

Diese Art hat den Herren Ichthyologen viel zu schaffen gemacht, da die Beschreibung wie Abbildung von Lacépede viel zu wünschen übrig lässt. Ohne das Original von Commerson untersucht zu haben, wäre es mir unmöglich

gewesen zu ermitteln, dass die Rüppell'schen Arten synonym mit ihr sind.

Djetta (Rüpp.), Mauritius und Bourbon (Par. Mus.).

165) *Th. tile* Kp.

Muraenophis tile Ham. Gangesfish 18 et 363.

Muraena tile, vermiculata *) et gracilis Rich. Er. et Terr. p. 92. Hardw. Ic. ined. 303. (juv.) 301 et 310. fig. 108 ist sathete.

166) *Th. prasina* Kp.

Muraena prasina Rich. Er. et Terr. p. 93.

167) *Th. irregularis* Kp.

Braun mit grossen schwarzen irregulären Flecken. Flossen gelblich, 16 Zähne auf der äusseren, 7 auf der inneren Reihe des Palatinum, 10 in zwei Reihen auf dem Vomer, wovon der erste und letzte der grösste. Totallänge 470, Schwanz 240 Mm.

Brasilien. Par. Mus.

33) Genus *Limomuraena* Kp.

Kurze Thyrsoideen, deren hintere Nasentuben noch länger als bei Mur. helena sind.

168) *L. guttata* Kp.

Mur. guttata Banks et Sol. M. SS. Ic. pict. Park. II. 1. Bibl. Banks. Sow fish of Madeira, Trans. zool. Soc. II. p. 192. Er. et Terr. p. 90.

Mur. pavonina Rich. Sulph. p. 110. pl. 53. fig. 12.

Muraena pardalis Temm. et Schleg. Fauna jap. p. 268. t. 119. Calamaia paum. Rüss.

Indien. London, Leyden, Paris.

34) Genus *Polyuranodon* Kp.

Auf den Nasenbeinen 14 Zähne in einer Reihe. 3 Reihen spitzer Zähne auf dem Palatinum; 5—6 in einer Reihe auf dem Vomer. Unterkiefer vorn mit 4, hinten mit 2 Reihen.

169) *P. Kuhli* Kp.

Mur. polyuranodon Blkr.

Ceram (Bleeker).

---

*) Die Muraena vermiculata von Peters gehört in die Nähe von Mur. helena.

35) Genus *Channomuraena* Rich.

Ichthyophis seu Nettastoma (olim) Rich.

170) *Ch. vittata* Rich.

Ichth. vittatus Rich. Sulph. p. 114. pl. 53. fig. 7 et 9.

Asien. Britt. Mus.

36) Genus *Muraenoblenna* Lac.

Ichthyophis Less.

171) *M. tigrina* Kp.

Ichth. tigrinus Less. Coq. pl. 12.

Oualan, Hafen Carterat (Quoy et Gaim.).

Molukken (Leyd. Mus.) Celebes (Forster).

Ich kenne die M. olivacea Lac. nicht.

37) Genus *Poecilophis* Kp.

Sind Muraenen, deren Zähne mehr rund und stumpf und mehr oder weniger pflasterartig gestellt sind. Flossen noch deutlich zu erkennen.

Sie repräsentiren die Pisodonophis der Ophisurinae. Die Mehrzahl sehr bunt.

172) *P. variegatus* Kp.

Mur. variegata Rich. Er. et Terr. p. 94.

Echidna variegata Forst. Enchir. 31. Genus 5. 1788. Id. anim. cura Lichtenstein p. 181. (1844) Muraena nebulosa Thunb. diss. p. 7. t. 1. fig. 2. Syst. p. 528. Gymnoth. echidna Syst. p. 526. Hardw. Ic. ined. Mus. Brit. pl. 306. Muraena minor Temm. et Schleg. Fauna jap. Pl. 115. fig. 2. M. ophis Rüpp. Atl. t. 29. fig. 2. Rich. Er. et Terr. p. 93. Peters Archiv. 1855. p. 270.

173) *P. catenatus* Kp.

Muraena catenatus Rich. Er. et Terr. p. 95.

Gymnoth. catenatus Bl. 415. Syst. p. 528.

Muraenoph. ondulé Lac. V. 19. 2.

Südamerika, Bermudas, Trinidad. Lond., Paris, Leyd.

174) *P. polyzonus* Kp.

Mur. polyzona Rich. Sulph. p. 112. pl. 55. fig. 11—14. Er. et Terr. p. 95. Mur. sordida Cuv. Regn. an. p. 352. Seba II. 69. 4.

London, Paris.

Andere sind mehr einfarbig, indem die helleren Flecken weniger in die Augen fallen:

175) *P. Peli* Kp.

Kopf stumpf und kurz. Die kleinen Nasentuben mit weisslichem Rande. Zwei Poren über den vorderen Nasentuben, 5 an der Oberlippe, 6 an der Unterlippe; alle mit deutlichen weisslichen Monden umgeben. Schwanz unbedeutend kürzer als der Körper, so lang als der Körper vom Mundwinkel bis zum Anus.

Schwärzlich mit unzähligen gelbbraunen Spritzflecken auf der Dorsalflosse und längs des Rückens. Auf der Dorsalflosse noch schwarze unterbrochene Längsstreifen und Reihen gelblicher Punkte. Nasenzähne 13, 3 kleinere zwischen den 3 hinteren; 3 auf der Mesiallinie, wovon der letzte der dickste. Vomerzähne in 2 Reihen, die sich den Nasenzähnen und denen der Mesiallinie anschliessen. Die rudimentäre Palatinbeine mit 2 unregelmässigen Reihen etwas spitzerer und mehr gestreckter Zähne. Unterkiefer mit 16 Zähnen; 9—11 an der vorderen Hälfte nach aussen.

Goldküste durch Herrn Pel im Leydener Museum.

176) *P. delicatulus* Kp.

Nasenbeine mit 13 Zähnen im Halbzirkel; Mesiallinie mit 2 Zähnen; Palatinum mit 14 kürzeren nach aussen und 10 grösseren nach innen. Vomer mit 2 Reihen, die seitlich comprimirt sind; 8 links, 6 rechts. Unterkiefer mit 14; 11 äussere am Anfange.

Grundfarbe schwärzlich mit einem Netzwerke über den ganzen Körper, das unregelmässig ist. Totallänge 200, Schwanz 95 Mm.

Molukken. Leydener Mus.

177) *P. fascigula* Kp.

Mur. fascigula, Peters Archiv 1855. p. 271.

178) *P. Lecomtei* Kp.

Steht der Peli nahe, allein unterscheidet sich durch den Mangel weisser Monde um die Poren des Kopfes, und dass die hinteren Nasentuben mehr nach hinten als nach vorn gerichtet sind. Farbe schwarz, längs des Körpers mit runden Augenkreisen und Hieroglyphen von gelbbrauner Farbe.

Ein anderes Individuum zeigt nur wenige gelbbraune Punkte; ein sehr jugendliches Exemplar ist mit Längsreihen gelbbrauner Punkte über und über bedeckt.

Gabon durch Herrn Aubry-Lecomte. Paris.

38) Genus *Gymnomuraena* Lac.

Aehneln Poecilophis, allein sind ohne alle Flossen. Die Zähne der Nase, Mesiallinie und des Vomers bilden eine Fläche, die der einer benagelten Schuhsohle gleicht. Palatinknochen wie deren Zähne rudimentär. Der Körper gestreckt und weiss gebändert.

179) *G. fasciata* Kp.

Muraenophis fasciatus Hardw. Ic. ined.

Unterscheidet sich von der länger bekannten Zebra durch grössere Zahl von Zähnen, die der Fläche einer stark benagelten Sohle eines Jägers gleicht. Körper mit 100—114 Bändern.

Von Muscat. Brit. Mus., Pariser Mus.

180) *G. zebra* Lac.

Zebraeel Shaw. Nat. Mis. 101.

Gymnoth. zebra, Syst. p. 528. — Gymnomuraena cerclée Lac. V. p. 649. pl. 19. fig. 4. Rich. Er. et Terr.

Die Zahnfläche gleicht der Sohle eines zierlichen Damenpantoffels.

Sumatra (Shaw), Neu-Brit. (Commerson), Madagascar (Quoy et Gaim.). London, Paris.

39) Genus *Aphthalmichthys* Kp.

Gleichen Moringua, allein nur mit einer Spur von Flossen gegen das Ende des Schwanzes. Augen durch die Haut verdeckt und desshalb undeutlich; Unterkiefer dicker und länger als die Schnauze. Nasentuben kurz; die hinteren können geschlossen werden. Schwanz am Anfange so dick als am Ende. 11 Zähne im Oberkiefer, von welchen die 7 Nasenzähne die längsten. 5 Vomerzähne in einer Reihe. Gegen 10—12 Zähne im Unterkiefer.

181) *A. javanicus* Kp.

Sehr verlängert und wurmförmig. Der Körper ist 11—

12 Mm. hoch, allein hat eine Totallänge von 920 Mm., wovon der Schwanz 260 Mm. wegnimmt. Von der Schnauze zum Kiemenloche 49 Mm.

Um Java gemein. London, Leyden.

40) Genus *Uropterygius* Rüpp.

Oben wie unten mit 2 Reihen feiner Zähne, wovon die äussere kurz, an der Spitze gekrümmt, die innere mehr gerade und doppelt so hoch ist. Auf dem Vomer eine Reihe von 7 spitzen gekrümmten Zähnen. Nur die etwas erweiterte Schwanzspitze mit einer Flosse.

182) *U. unicolor* Rüpp. Taf. 20. fig. 4.

Mur. microptera Blkr. Muraenoiden.

Ich kenne drei Exemplare von Bourbon in der Pariser Sammlung, die jedoch nicht einfarbig, sondern schwarz mit unzähligen gelblichen feinen Punkten und Strichelchen versehen sind; über dem Operculum verlaufen sich einige schwärzliche Längslinien; am Rande beider Kiefer einzelne kleine blaue schwarz umgebene Fleckchen.

Dr. Rüppell sah den vorderen längeren Zahn der Mesiallinie für einen Vomerzahn an.

Frankfurt, Paris.

41) Genus *Apterichthys* Dum.

Caecilia Lac., Sphagebranchus Bl.

183) *Apt. coecus* Dum.

Delar. Ann. d. Mus. t. 13. pl. 21. fig. 6.

C. Branderiana Lac. T. 2. p. 135.

Sphagebr. coecus Syst. 505.

Muraena coeca Linn. Syst. nat. p. 426.

Atlantischer Ocean. Paris.

42) Genus *Moringua* Gray.

184) *M. Raitaborua* Cant.

Cant. Nat. Tyd. IV. Bat. 1853. Pl. 1.

Rataborua Hamiltoni J. E. Gray Zool. Misc. p. 9.

Rataborua Hardwicki, J. E. Gray l. c. Ill. ind. Zool. T. 11. 2.

Muraena raitaborua Ham. p. 25 et 364 (juv.)

M. raktaboruya Ham. M. SS. Draw. (juv.)

Moringua linearis J. E. Gray l. c. Tab. 11. fig. 1.

Pterurus maculatus et linearis Swains. Nat. hist. fish. II. p. 334 et 335. fig. 111. b u. cc.

Ptyobranchus arundinaceus, Guthrianus (ad.) erythraeus, multidentatus, parvidentatus, gracilis et brevis (juv.) McClell. Calc. Journ. N. H. V. p. 200—202. 221. 223. Pl. IX. fig. 3—6. Pl. X. fig. 1. 2.

Die Zusammenstellung dieser Synonymie ist von Dr. Cantor, der sich um die Indische Ichthyologie grosse Verdienste erworben hat.

185) *M. bicolor* Kp.

Zeigt wie die vorige kleine jedoch erkennbare Brustflossen, allein unterscheidet sich durch Färbung, und dass die Dorsal- und Analflosse von gleicher Länge ist. Der Anfang beginnt auf dem dritten Theile des Schwanzes. Unterkiefer länger als die Schnauze. Oben 9, unten 6 Zähne, ziemlich lang, spitz und rückwärts gekrümmt. Oben und das Schwanzende dunkel mit Spuren von Bändern und Flecken, unten silberfarbig.

Totallänge 360. Schwanz 108, Anal- und Dorsalflosse 24 Mm.

Timor. Leyden.

186) *M. lumbricoides* J. E. Gray (Brit. Mus.).

Gleicht der folgenden, allein zeigt ein grösseres Maul, plötzlich zugespitzte Schnauze, sehr rudimentäre kaum sichtbare Brustflossen. Die Analflosse beginnt nicht direkt hinter dem Anus, allein ist wie die Dorsalflosse bestimmter entwickelt. Die Augen weniger deutlich. Es ist eine dünnere Form mit etwas kürzerem Schwanze.

Totallänge 268. Schwanz 93, bis zum Kiemenloche 26.

China. Brit. Museum.

187) *M. lumbriciformis* Kp.

Eine vollkommen cylindrische Form mit kurzem Kopfe und spitzer Schnauze. Seitenlinie wellenförmig. Die Analflosse beginnt direkt hinter dem Anus. Flossen fast linienartig und nur nächst der Spitze des Schwanzes. Länge 255. Schwanz 96, bis zum Kiemenloche 25.

Indien. Brit. Museum.

4te Familie. **Congeridae.**

Gleichen den Anguillidae, allein sind ohne Schuppen und die Rückenflosse reicht bis nahe an den Hinterkopf. Der Schwanz ist sehr in die Länge gezogen und zugespitzt. Meist mit Brustflossen, die nur bei einem Genus bis jetzt fehlen. In der weichen Haut der Schnauze liegt der zahnlose Intermaxillarknochen.

43) Genus *Congermuraena* Kp.

Das hintere Nasenloch vor der Mitte des Auges. Das grosse Auge über dem Mundwinkel. Zähne flach, rund, in mehreren Reihen. Brustflossen.

188) *C. habenata* Kp.

Congrus habenatus Rich. Er. et Terr. p. 109. Pl. 50. fig. 1—5.

189) *C. balearica* Kp.

M. balearica Delar. An. d. Mus. 13. p. 327. t. 20.3. Conger Cassini Risso. Hist. nat. p. 203. Ichth. p. 91. Echelus cinciara Raf. Conger microstoma Cast. pl. 43. fig. 4. Costa Fauna Nap. t. 33. Bon. Cat. meth. p. 38.

Diese Art findet sich im Mittelmeer und Süd-Amerika.

190) *C. mystax* Kp.

M. mystax Delar. l. c. p. 328. t. 23. fig. 10. Conger mystax Cuv.

44) Genus *Uroconger* Kp.

Vorderes Nasenloch ohne Tube; das hintere schlitzförmig nächst dem Auge. Längs dem Rande der Oberlippe eine Reihe schlitzförmiger Poren. Schwanz ungewöhnlich verlängert. Zähne ähnlich Myrus, sehr fein in 2—3 Reihen. Nasen- und Vomerzähne in 2 Reihen. Die vorderen Zähne des Unterkiefers durchbohren die Oberlippe, welche sie nicht bedecken.

191) *U. lepturus* Kp.

Congr. lepturus Rich. Sulph. p. 108. Pl. 56. fig. 1—6. Ereb. et Terr.

45) Genus *Conger* Cuv.

Die vorderen Nasenlöcher in kurzen Tuben nächst der Schnauze; die hinteren vor den grossen Augen. Die Vomerzähne, Nasenzähne und die an der Spitze des Unterkiefers in Haufen und zugespitzt. Die des Gaumens und des Unter-Kiefers gleich gross, nahe aneinander gestellt und meisselförmig, so dass sie eine lange Schneide bilden.

192) *C. vulgaris* Cuv.

Congrus vulgaris et leucophaeus Rich.

Muraena conger Linn., Bl. 155. Echelus grungus Raf.

Cong. communis Costa. Conger vulgaris Yarrell p. 402.

193) *Conger niger* Risso.

Hist. nat. p. 201. Echelus macropterus Raf. Car. 64. 165. Bon. Cat. meth. p. 38.

Beide im Mittelmeere und der Nordsee, werden sehr gross und schwer.

194) *Conger altipinnis* Kp.

Der gemeinen Art sehr nahe, allein die ungefleckte Brustflosse überreicht den Anfang der sehr hohen Rückenflosse. Diese ist fast so hoch, wie der Rachen lang ist. Der Schwanz ist stumpfer, allein das Ende mit sehr langen Strahlen, welche ebenfalls die Länge des Rachens haben.

Totallänge 480, Schwanz 300, Brustflosse 20, Länge des Rachens 20 Mm.

Bourbon. Par. Museum.

195) *C. marginatus* Val.

Eyd. et Soul. Bonite I. p. 201. pl. 9. fig. 1.

196) *C. multidens* Castelneau Pl. 44. fig. 1.

Süd-Amerika. Par. Museum.

197) *C. occidentalis* Dek. New-York Fn. fig. 172.

Smithsonian report 1855. p. 351.

198) *C. Verreauxi* Kp.

Das Ende der schmalen Brustflosse reicht nicht zum Anfange der Rückenflosse. Schwarz mit bräunlicher Seitenlinie.

Totallänge 305. Schwanz 190, bis zum Kiemenloche 40, Brustflosse 12 Mm. lang.

Nach meinem verehrten Freunde Julius Verreaux genannt, welcher ihn in Australien sammelte.

Par. Museum,

199) *C. orbignyanus* Valenc.

d'Orb. voy. Poiss. t. 12 fig. 1.

Mit niedriger Rückenflosse, die eine Brustflossenlänge hinter der Brustflosse beginnt. Der Diameter des langen Auges geht etwas über zweimal in die Länge der Schnauze. Die Rückenflosse hat die Höhe vom Durchmesser des Auges.

Totallänge 670, Schwanz 410, Rachen 33, bis zum Auge 24, bis zum Kiemenloche 94, Brustflosse 25 Mm.

Süd-Amerika.

200) *C. brasiliensis* Kp.

Die Rückenflosse beginnt eine Brustflossenlänge hinter der Spitze der Rückenflosse. Die Nasen- und Vomerzähne gehen in einem spitzen Winkel in den Rachen. Das Auge mit seinem Diameter geht $1^1/_2$ in die Länge der Schnauze.

Totallänge 710, wovon der Schwanz 460 wegnimmt.

Pariser Museum.

Ich habe weder den Conger punctus Jenn., den Cong. anago, urolophus, uropterus Temm. et Schl. noch den C. chilensis Guich. gesehen, und wage daher nicht sie aufzuführen.

46) Genus *Congerodon* Kp.

Auf den Nasenbeinen 8 unregelmässig gestellte Zähne in 2 Reihen, wovon die äusseren der hinteren Reihe die längsten sind. Auf den Gaumenbeinen 2 Reihen, wovon die innere Reihe, aus 27 bestehend, bis fast zum Mundwinkel geht und länger als die äussere ist. Die äussere geht über den Mundwinkel und besteht aus 47 Zähnen, wovon die hintersten die kleinsten.

Im Unterkiefer 3 Reihen. Die innerste ist die kürzeste und besteht aus 6 Zähnen, wovon die hinteren die längsten, etwa 36—37 in jeder der 2 übrigen Reihen. Auf dem Vomer 16, wovon der erste der längste ist und auf beiden Seiten einen kürzeren Zahn hat. Nasenlöcher vor dem Auge und den Nasenbeinen geöffnet, ohne Tuben. Brustflossen klein

und schmal. Die ziemlich entwickelte Rückenflosse beginnt über den Brustflossen.

Auf der Mitte der Länge des Unterkiefers ein Hautläppchen, welches sich haarähnlich zuspitzt und über den Rand wegragt. Ob es zufällig oder wesentlich ist, konnte ich nicht ermitteln.

201) *C. indicus* Kp.

Totallänge 215, Schwanz 139, bis zum Mundwinkel 10, bis zum Kiemenloche 26. Der Schwanz spitzt sich sehr fein zu.

Aus dem indischen Meere. Par. Mus.

47) Genus *Muraenesox* McClell.

Meist mit gavialähnlich verlängerter Schnauze, deren löffelförmig gebildete Nasenbeine über den Unterkiefer wegragen. Hinteres Nasenloch entfernt vom Auge. Die grossen Augen mitten über dem Rachen. Vomer erhöht mit einer Furche, in welcher die längeren Zähne stehen. Reihen kleinerer stumpfer Zähnchen begleiten die verschiedenen Reihen auf den Gaumenbeinen und dem Unterkiefer. Die längsten Zähne auf den Nasenbeinen und der Spitze des Unterkiefers. Erreichen eine bedeutende Länge und sind sehr räuberisch.

202) *M. pristis* Kp.

Conger talabon Cant. et Blk. (nec Russel nec Cuv.).
Muraenesox lanceolatus, exodon, serradentata, exodenta McClell. Cant. Mal. Fish. p. 112.

Am Unterkiefer nach aussen und nach oben die Zähne wie eine Säge gerichtet.

Asien. Paris, Leyden.

203) *M. bagio* Kp.

Conger talabon Cuv. Russ. 38. Conger bagio Cant. Mal. Fish. p. 316. Mur. bagio Ham. 24. 364.
M. tricuspidata Ham. (bagio), bengalensis McClell.
Congrus tricuspidatus Rich. Sulph. 105. pl. 51. fig. 2. Er. et Terr. p. 111. Conger oxyrhynchus Eyd. et Soul. Bon. t. 1. pag 203. Pl. 9. Fig. 2. Ophisure long museau Q. et Gaim. Voy. Freyc. pl. 51. fig. 1. (mit verstümmeltem Schwanze).

Asien. Paris, London, Leyden.

204) *M. savanna* Kp.

Conger savanna, Cuv. Par. Mus.
La Savanne de Martinique Cuv. Regn. an. in d. Note.
Conger limbatus Castelneau.

Mit breiterer Schnauze, deren Haut wie die des Unterkiefers zellig wie ein Schwamm genarbt ist, das sich erst gegen den Anus und die Bauchseite verliert.

London, Paris, Leyden.

Ich hatte in Paris nur diese drei Arten in grosser Zahl zum Vergleiche und muss desshalb bitten, die Arten curvidens, brevicuspis et protervus Rich. Er. et Terr. einer nochmaligen Prüfung mit bagio zu unterwerfen, indem diese Art in der Länge der Schnauze und Zahl der Zähne sehr variirt.

48) Genus *Nettastoma* Raf.

205) *N. melanura* Raf.

Car. t. 16. fig. 1. Muraenophis saga Risso p. 193. Ichth. fig. 39.

Nach Bonap. wäre auch M. maculata hierher zu ziehen. Cat. Meth. p. 39.

Es ist ein wahrer Conger ohne Brustflossen. Schnauze sehr verlängert. Das hintere Nasenloch schief vor den Augen und kann durch den häutigen oberen Rand geschlossen werden. Das grosse Auge über dem Mundwinkel. Körper cylindrisch mit verlängertem spitz zulaufendem Schwanze. Dorsal- und Analflosse deutlich. Die Zähne sind fein, dünn, hechelförmig in 6—7 Reihen, nehmen nach innen an Länge zu und sind beweglich. Nasenbein kurz mit zusammengedrängten Zähnen, die einen Zirkelabschnitt einnehmen. Die Zähne des langen Vomers nehmen an Zahl und Länge nach hinten zu und stehen in irregulären Längsreihen.

Alle Flossen schwarz gesäumt, wie bei fast allen Congerinae. In Sammlungen selten, da sie in den grössten Tiefen des Mittelmeeres lebt und nur geangelt werden kann.

5te Familie. **Synbranchidae.**

Ohne Flossen. Die beiden Kiemenlöcher unter der Kehle in einer gemeinschaftlichen Höhle.

49) Genus *Amphipnous* J. Müll.

206) *A. cuchia* J. Müll.

Vergl. Anat. d. Myx. Abh. d. Ac. zu Berl. 1839. p. 244.

Unibranchapertura cuchia Ham. p. 16. pl. 16. fig. 4.

Synbr. cuchia Cuv. Regne. an. II. p. 354.

Synbr. cachia Swains II. p. 336.

Ophichthys punctatus, Pneumabranchus striatus, leprosus et albinus McClell. Dondoo-Paum Russ. 35. Cant. Mal. Fish. p. 338 in der Note. Bleeker Muraenoiden.

50) Genus *Unipertura* Lac. J. Müll.

Gleicht Monopterus, allein mit 4 gefranzten Kiemenbögen. Die quere Kiemenhaut, die Kiemenlöcher und deren Scheidewand bedeckend, bildet einen winkeligen oder ovalen Ausschnitt. Ohne Luftsäcke und Schwimmblase.

207) *U. laevis* Lac.

Lac. tom. V. 17. 54. 1. 3.

Synbr. immaculatus Cant. et Bleeker (nec Bloch).

Ophisternon bengalensis McClell.

Tetrabranchus microphthalma Blkr.

Das Exemplar der Pariser Sammlung, nach welchem Lacépede dieses Genus aufgestellt hat, zeigt einen feinen Messerschnitt über den Kiemen, so dass der Gründer dieses Geschlechts die Unterscheidungsmerkmale genau erkennen konnte; obgleich er in seiner Beschreibung vergass sie zu erwähnen.

Betrachtet man das Kiemenloch, wie es Bloch bei Synbr. immaculatus abbildet, so ist es klar, dass dieser Fisch aus Süd-Amerika nicht hierher gehört.

51) Genus *Synbranchus* Bl.

208) *S. marmoratus* Bl. t. 418. Syst. 524.

S. pardalis Val. d'Orb. voy. Poiss. Pl. 13. fig. 1.

S. vittatus Cast. Par. Mus.

209) *S. cayennensis* Kp.

?S. immaculatus Bl.

52) Genus *Monopterus* Lac.

Mit nur drei Kiemenbögen. Ohne Luftsäcke unter der Haut des Hinterkopfes.

210) *M. javanicus* Lac.

Monopt. laevis Rich. Sulph. 116. cinereus p. 117. Pl. 52. fig. 1—6. Ophicardia phayriana McClell. Ophicard. et Synbranchus xanthognathus Rich. S. grammicus Cant. Synbr. marmoratus Temm. et Schl. Monopterus marmoratus Rich.